

表彰対象建築物名称	新居第1工場第2工場			環境配慮の内容とその目的 <b>■室内環境対策</b> ・生産工程室において局所空調を採用し省エネに配慮 ・2階共用部において日射遮蔽ルーバーを設置したハイサッシにより熱負荷を制御しつつ昼光利用により省エネを実現 <b>■サービス性能対策</b> ・工程室において壁を極力なくし、また荷重条件をゆとりある設計とし、今後の生産機械の更新性に配慮 ・2階共用部は高天井により開放性とフレキシビリティの高い大空間を実現 <b>■室外環境対策</b> ・部分的なマウンドアップや土手により駐車場の修景を図り立体感のある植栽計画としているほか、従業員の憩いの場となる遊歩道を整備している。 <b>■エネルギー対策</b> ・LED照明、人感センサー、昼光センサーの採用 ・屋根全面に太陽光発電設備を設置 <b>■資源・マテリアル対策</b> ・内装仕上材においてグリーン調達品を積極的に採用 ・外構において再生砕石材を採用 ・有害物質を含まない安全な床材を使用 <b>■敷地外環境対策</b> ・植栽計画において治水機能のある側溝を設け、下流域への負担を軽減 ・在来種の樹種を選定し生物多様性に貢献している。 ・造成工事において仮設道路や沈砂池など兼用可能なものは極力兼用しCO2排出量の低減に貢献
建設地	湖西市新居町			
建築主	プライムアースEVエナジー株式会社			
設計者	株式会社大林組名古屋支店一級建築士事務所			
延べ面積	53,298.34 m <sup>2</sup>	規模	地上3階	
構造	鉄骨造			
用途	工場、事務所			
CASBEE評価	S	BEE値	3.0	
建築物写真				
建築主として求めた環境配慮に対する総合的なコンセプト	・工程室と共用部を平面・断面計画共に合理的にゾーニングし、建物のコンパクト化、動線のシンプル化を図った。 ・機械室の集約、共用部に隣接したメカニカルバルコニーへの機器配置により高効率な計画とした。			

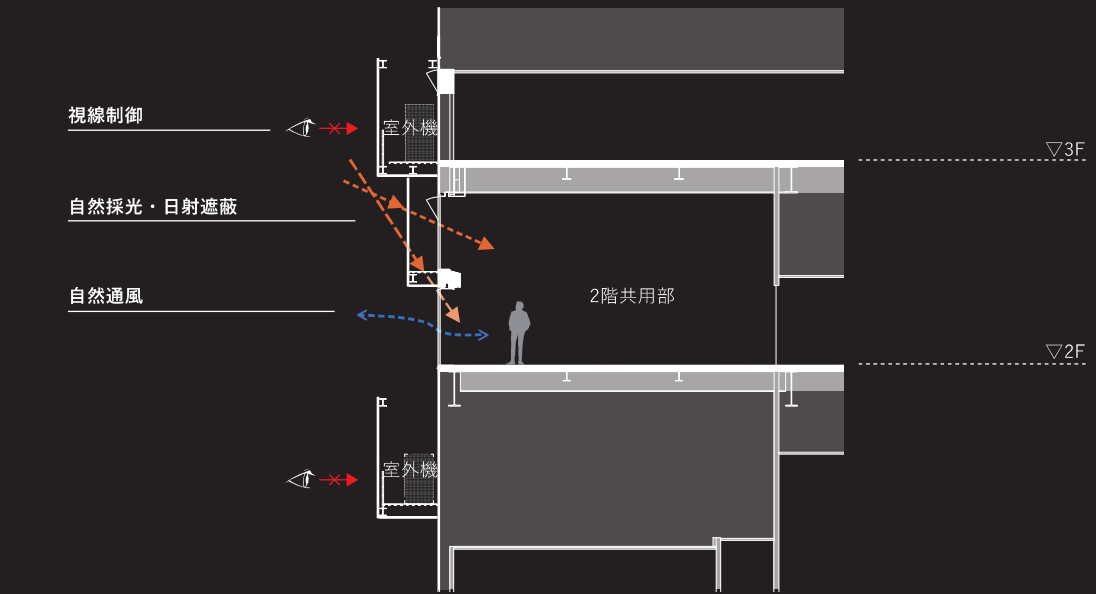


## 新居第1工場第2工場

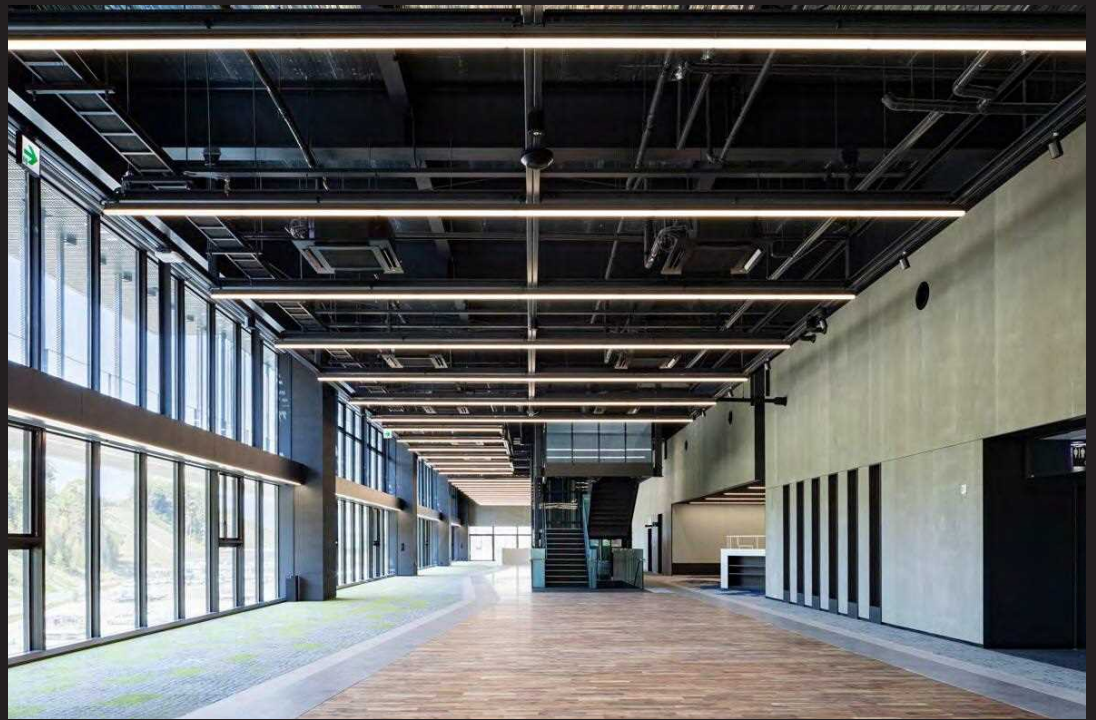
プライムアースEVエナジー株式会社

建 物 名 称	プライムアース EV エナジー (株) 新居第 1 工場第 2 工場
所 在 地	静岡県湖西市新居町内山字与平次 1586-4 の一部他 110 筆 (従前地) 浜名湖西岸土地区画整理事業 2-187 街区地先 (仮換地)
主 要 用 途	工場
発 注 者	プライムアース EV エナジー株式会社
設 計・監 理	株式会社大林組名古屋支店一級建築士事務所
施 工	大林組・トヨタ T&S 建設共同企業体
着 工	2022 年 4 月 1 日
竣 工	2023 年 11 月 30 日
構 造・階 数	鉄骨造 地上 3 階 (法令上 4 階)
敷 地 面 積	84,110.22 m <sup>2</sup>
建 築 面 積	23,895.68 m <sup>2</sup> (付属棟を含む)
延 べ 面 積	55,202.52 m <sup>2</sup> (付属棟を含む)





西側メカニカルバルコニー  
断面イメージ



西面のメカニカルバルコニーは、設備機器を集約させメンテナンス性の向上と、2階共用部への日射遮蔽に寄与



第1工場と第2工場の各屋上にソーラパネルを設置



外構は部分的なマウンドアップや樹高の異なる植栽の組合せにより、敷地全体の修景を図る立体感のある計画

# CASBEE<sup>®</sup>-建築(新築)

## 評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版 ■使用評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2021SDGs(v1.1)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	新居第1工場第2工場	階数	地上4F
建設地	静岡県浜西市新居町内山字平次1589-4の一都地110家(従前地) 浜名湖西岸土地地区画整理事業2-187街区地先(仮換地)	構造	S造
用途地域	工業専用地域	平均居住人員	400 人
地域区分	6地域	年間使用時間	8,760 時間/年(想定値)
建物用途	事務所,工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2023年11月 予定	評価の実施日	2023年10月13日
敷地面積	84,110 m <sup>2</sup>	作成者	鈴木 匠
建築面積	21,994 m <sup>2</sup>	確認日	
延床面積	53,298 m <sup>2</sup>	確認者	



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 3.0** ★★★★★

S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★

### 2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値 100%

②建築物の取組み 46%

③上記+②以外の 46%

④上記+ 46%

### 2-3 大項目の評価(レーダーチャート)

### 2-4 中項目の評価(バーチャート)

**Q のスコア = 3.2**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.0

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.8

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 3.0

**LR のスコア = 4.2**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.5

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 4.0

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 4.1

3 設計上の配慮事項	
<p><b>総合</b></p> <p>工程室と共用部を平面的、断面的に明快にゾーニング分けることで建物ボリュームをコンパクト化、動線のシンプル化を図っている。設備計画においても機械室を3階に集約、西面共用部に隣接したメカニカルバルコニーに機器配置を行うことで高効率な計画を実現している。これはCASBEE静岡(2021年版)による評価結果です。</p>	<p><b>その他</b></p> <p>本事業は土地地区画整理事業による造成敷地を計画地とした事業である。造成工事は弊社土木部による施工の為、仮設道路や沈砂池など兼用可能なものは極力兼用し、CO2排出量の低減に貢献している。</p>
<p><b>Q1 室内環境</b></p> <p>生産工程室においては局所空調を採用し、省エネに配慮。2階共用部においては日射遮蔽ルーバーを設置したハイサッシにより、熱負荷を制御しつつ昼光利用による省エネを実現している。</p>	<p><b>Q2 サービス性能</b></p> <p>工程室においては壁を極力なくし、荷重条件もゆとりある設計とすることで今後の生産機械の更新性に配慮。一方、2階の共用部は高天井により開放性とフレキシビリティの高い大空間としている。</p>
<p><b>LR1 エネルギー</b></p> <p>LED照明、人感センサー、昼光センサーの採用。屋根の全面へ太陽光発電設備を設置。</p>	<p><b>LR2 資源・マテリアル</b></p> <p>内装仕上材においてはグリーン調達品の積極的な採用や外構においては再生砕石材の採用。有害物質を含まない安全な床材を使用。</p>
	<p><b>Q3 室外環境(敷地内)</b></p> <p>部分的なマウンドアップや土手により駐車場を修景を図りながら厚みのある植栽計画としている他、従業員の憩いの場となる遊歩道を整備している。</p>
	<p><b>LR3 敷地外環境</b></p> <p>植栽計画において治水機能のある側溝を設けることで下流域への負担を軽減している他、在来種の樹種を選定することで生物多様性に貢献している。</p>

■CASBEE: Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency (建築環境総合性能評価システム)  
 ■Q: Quality (建築物の環境品質)、L: Load (建築物の環境負荷)、LR: Load Reduction (建築物の環境負荷低減性)、BEE: Built Environment Efficiency (建築物の環境効率)  
 ■「ライフサイクルCO<sub>2</sub>」とは、建築物の部材生産・建設から運用、改修、解体廃棄に至る一生の間の二酸化炭素排出量を、建築物の寿命年数で除した年間二酸化炭素排出量のこと  
 ■評価対象のライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量は、Q2、LR1、LR2中の建築物の寿命、省エネルギー、省資源などの項目の評価結果から自動的に算出される



欄に数値またはコメントを記入

1. 建物概要						
建物名称	新居第1工場第2工場	BEE	3	BEEランク	S	★★★★★

2. 重点項目への取組み度					
重点項目	得点*/満点		取組み度	評価	
"ふじのくに地球温暖化対策実行計画"の推進 (Global Warming)	4.3	/5		よい	
"災害に強いしずおか"の形成 (Disaster)	3.2	/5		ふつう	
"しずおかユニバーサルデザイン"の推進 (Universal Design)	3.5	/5		ふつう	
"緑化及び自然景観"の保全・回復 (Nature)	3.5	/5		ふつう	
※対応するCASBEEのスコア(平均)を5点満点で表示します。(スコア1.0=1点、スコア5.0=5点)		評価 凡例	よい 4 点以上	ふつう 3 点以上	がんばろう 3 点未満

3. 重点項目についての環境配慮概要		内訳対応項目		
各項目について配慮した内容を、該当する番号(①～)を示し記述してください。				
<b>"ふじのくに地球温暖化対策実行計画"の推進(Global Warming)</b>		得点	<b>4.3</b>	
<p>■室内環境対策 (①室温制御/②昼光対策/③グレア対策/④部品・部材の耐用年数)</p> <p>①窓システムSC=0.45、外壁U=0.4と断熱性能の高い部材を採用。 ③事務所エリアにはブラインドと庇を組み合わせて昼光を利用し制御する設計。 ④主要内装仕上げ材、空調・給排水配管には更新必要間隔が長いものを採用。</p> <p>■室外環境(敷地内)対策 (⑤生物環境の保全と創出/⑥敷地内温熱環境の向上)</p> <p>⑤厚みのある植栽計画としている他、従業員の憩いの場となる遊歩道を整備。 ⑥空地率への配慮と植栽計画により暑熱環境へ配慮。</p> <p>■エネルギー対策 (⑦建物外皮の熱負荷抑制/⑧自然エネルギー利用/⑨設備システムの高効率化/⑩効率的運用)</p> <p>⑦断熱効果の高い部材の採用により外皮熱負荷を抑制。(BPI<sub>m</sub>=0.67) ⑨LED照明、高効率空調機の導入。 ⑩太陽光発電設備設置。(BEL<sub>m</sub>=0.00) ⑩中央監視装置の導入によるエネルギー管理。</p> <p>■資源・マテリアル対策 (⑪水資源保護/⑫非再生性資源の使用量削減/⑬汚染物質含有材料の使用回避)</p> <p>⑪節水コマ・省水型機器の採用による節水対策。 ⑫躯体材料に電炉鋼材を採用し、躯体材料以外にもリサイクル材を数種採用。 ⑬不燃断熱材(セラミライトエコG)を採用。(ODP=0かつGWP=1) ⑬有害物質を含まない材料の使用(塗り床材)</p> <p>■敷地外環境対策 (⑭地球温暖化への配慮/⑮温熱環境悪化の改善)</p> <p>⑭自然エネルギー利用やエネルギーの効率的な運用計画により温暖化へ配慮。 ⑮主風向に対する見付面積比を40%未満とした隣棟間隔指標を0.5以上とするなど敷地外への熱的な影響を低減するほか、地表面緑化や設備エネルギーに配慮。</p>	<p>Q-1 2 2.1 2.1.2 ① 外皮性能</p> <p>Q-1 3 3.1 3.1.3 ② 昼光利用設備</p> <p>3.2 3.2.1 ③ 昼光制御</p> <p>Q-2 2 2.2 2.2.1 ④ 躯体材料の耐用年数</p> <p>2.2.2 ④ 外壁仕上げ材の補修必要間隔</p> <p>2.2.3 ④ 主要内装仕上げ材の更新必要間隔</p> <p>2.2.4 ④ 空調換気ダクトの更新必要間隔</p> <p>2.2.5 ④ 空調・給排水配管の更新必要間隔</p> <p>2.2.6 ④ 主要設備機器の更新必要間隔</p> <p>Q-3 1 ⑤ 生物環境の保全と創出</p> <p>3 3.2 ⑥ 敷地内温熱環境の向上</p> <p>LR-1 1 ⑦ 建物外皮の熱負荷抑制</p> <p>2 ⑧ 自然エネルギー利用</p> <p>3 ⑨ 設備システムの高効率化</p> <p>4 4.1 ⑩ モニタリング</p> <p>4.2 ⑩ 運用管理体制</p> <p>LR-2 1 1.1 ⑪ 節水</p> <p>1.2 1.2.1 ⑪ 雨水利用システム導入の有無</p> <p>1.2.2 ⑪ 雑排水等利用システム導入の有無</p> <p>2 2.1 ⑫ 材料使用量の削減</p> <p>2.2 ⑫ 既存建築躯体等の継続使用</p> <p>2.3 ⑫ 躯体材料におけるリサイクル材の使用</p> <p>2.4 ⑫ 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用</p> <p>2.5 ⑫ 持続可能な森林から産出された木材</p> <p>2.6 ⑫ 部材の再利用可能性向上への取組み</p> <p>3 3.1 ⑬ 有害物質を含まない材料の使用</p> <p>3.2 3.2.1 ⑬ 消火剤</p> <p>3.2.2 ⑬ 断熱材</p> <p>3.2.3 ⑬ 冷媒</p> <p>LR-3 1 ⑭ 地球温暖化への配慮</p> <p>2 2.2 ⑮ 温熱環境悪化の改善</p>			
	<b>"災害に強いしずおか"の形成(Disaster)</b>		得点	<b>3.2</b>
	<p>■サービス性能対策 (⑯耐震・免震/⑰信頼性)</p> <p>⑰節水型器具を採用、レジリエンストイレ、非常用水栓の設置 耐震クラスAの機械・配管支持方法の採用</p>	<p>Q-2 2 2.1 2.1.1 ⑯ 耐震性</p> <p>2.1.2 ⑯ 免震・制振性能</p> <p>2.4 2.4.1 ⑰ 空調・換気設備</p> <p>2.4.2 ⑰ 給排水・衛生設備</p> <p>2.4.3 ⑰ 電気設備</p> <p>2.4.4 ⑰ 機械・配管支持方法</p> <p>2.4.5 ⑰ 通信・情報設備</p>		
		<b>"しずおかユニバーサルデザイン"の推進(Universal Design)</b>		得点
<p>■サービス性能対策 (⑱機能性・使いやすさ/⑲心理性・快適性/⑳空間のゆとり)</p> <p>⑳ゆとりのある階高、自由度の高い空間設計(壁長さ比率=0.08)</p> <p>■室外環境(敷地内)対策 (㉑地域性・アメニティへの配慮)</p> <p>㉑街並みの景観に配慮。</p>	<p>Q-2 1 1.1 1.1.3 ⑱⑲ ユニバーサルデザイン計画</p> <p>3 3.1 3.1.1 ⑲ 階高のゆとり</p> <p>3.1.2 ⑲ 空間の形状・自由さ</p> <p>Q-3 3 3.1 ㉑ 地域性への配慮、快適性の向上</p>			
	<b>"緑化及び自然景観"の保全・回復(Nature)</b>		得点	<b>3.5</b>
<p>■室外環境(敷地内)対策 (⑳生物環境の保全と創出/㉒まちなみ・景観への配慮/㉓敷地内温熱環境の向上)</p> <p>⑳15%を上回る外構緑化指数とし生物環境の保全に配慮。 ㉓敷地内の歩行者空間へ風を導く建築物の配置計画。</p> <p>■敷地外環境対策 (㉔持続可能な森林から産出された木材/㉕温熱環境悪化の改善)</p> <p>㉕主風向に対する見付面積比を40%未満とした隣棟間隔指標を0.5以上とするなど敷地外への熱的な影響を低減するほか、地表面緑化や設備エネルギーに配慮。</p>	<p>Q-3 1 ⑳ 生物環境の保全と創出</p> <p>2 ㉒ まちなみ景観への配慮</p> <p>3 3.2 ㉓ 敷地内温熱環境の向上</p> <p>LR-2 2 2.5 ㉔ 持続可能な森林から産出された木材</p> <p>LR-3 2 2.2 ㉕ 温熱環境悪化の改善</p>			